programa final



Encontro Nacional de Produtores e Usuários de Informações Sociais, Econômicas e Territoriais

INFORMAÇÃO PARA UMA SOCIEDADE MAIS JUSTA

III Conferência Nacional de Geografia e Cartografia

IV Conferência Nacional de Estatística

Reunião de Instituições Produtoras
Fórum de Usuários
Seminário "Desafios para Repensar o Trabalho"
Simpósio de Inovações
Jornada de Cursos
Mostra de Tecnologias de Informação

27 a 31 de maio de 1996
Rio de Janeiro, RJ BRASIL

IBGE 60 anos 1936-1996

Uma das maneiras de olhar o ofício de produzir informações sociais, econômicas e territoriais é como arte de descrever o mundo. Estatísticas e mapas transportam os fenômenos da realidade para escalas apropriadas à perspectiva de nossa visão humana e nos permitem pensar e agir à distância, construindo avenidas de mão dupla que juntam o mundo e suas imagens. Maior o poder de síntese dessas representações, combinando, com precisão, elementos dispersos e heterogêneos do cotidiano, maior o nosso conhecimento e a nossa capacidade de compreender e transformar a realidade.

Visto como arte, o ofício de produzir essas informações reflete a cultura de um País e de sua época, como essa cultura vê o mundo e o torna visível, redefinindo o que vê e o que há para se ver.

No cenário de contínua inovação tecnológica e mudança de culturas da sociedade contemporânea, as novas tecnologias de informação - reunindo computadores, telecomunicações e redes de informação - aceleram aquele movimento de mobilização do mundo real. Aumenta a velocidade da acumulação de informação e são ampliados seus requisitos de atualização, formato - mais flexível, personalizado e interativo - e, principalmente, de acessibilidade. A plataforma digital vem se consolidando como o meio mais simples, barato e poderoso para tratar a informação, tornando possíveis novos produtos e serviços e conquistando novos usuários.

Acreditamos ser o ambiente de conversa e controvérsia e de troca entre as diferentes disciplinas, nas mesas redondas e sessões temáticas das Conferências Nacionais de Geografia, Cartografia e Estatística e do Simpósio de Inovações, aquele que melhor enseja o aprimoramento do consenso sobre os fenômenos a serem mensurados para retratar a sociedade, a economia e o território nacional e sobre as prioridades e formatos das informações necessárias para o fortalecimento da cidadania, a definição de políticas públicas e a gestão político - administrativa do País, e para criar uma sociedade mais justa.

Simon Schwartzman
Coordenador Geral do ENCONTRO

Promoção

Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IBGE
Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatistica
IBGE
Associação Brasileira de Estudos Populacionais
ABEP

Co-Promoção

Associação Brasileira de Estatística
ABE
Associação Brasileira de Estudos do Trabalho
ABET
Associação Brasileira de Pós-graduação em Saúde Coletiva
ABRASCO
Associação Nacional de Centros de Pós-graduação em Economia
ANPEC
Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Ciências Sociais
ANPOCS
Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia
ANPEGE
Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional
ANPUR
Sociedade Brasileira de Cartografia
SBC

Apoio

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro
FIRJAN
Academia Brasileira de Letras
ABL
Conselho Nacional de Pesquisas
CNPq
Financiadora de Estudos e Projetos
FINEP
Revista Ciência Hoje

Companhia do Desenvolvimento do Planalto Central
CODEPLAN (DF)
Empresa Metropolitana de Planejamento da Grande São Paulo S/A
EMPLASA (SP)
Empresa Municipal de Informática e Planejamento S/A
IPLANRIO (RJ)
Fundação Centro de Informações e Dados do Rio de Janeiro
CIDE (RJ)
Fundação de Economia e Estatística
FEE (RS)
Fundação de Planejamento Metropolitano e Regional
METROPLAN (RS)
Fundação Instituto de Planejamento do Ceará
IPLANCE (CE)
Fundação João Pinheiro
FJP (MG)
Fundação Joaquim Nabuco
FUNDAJ (PE)
Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
SEADE (SP)
Instituto Ambiental do Paraná
IAP (PR)
Instituto de Geociências Aplicadas
IGA (MG)
Instituto de Pesquisas Econômicas, Administrativas e Contábeis
IPEAD (MG)
Instituto do Desenvolvimento Econômico Social do Pará
IDESP (PA)
Instituto Geográfico e Cartográfico
IGC (SP)
Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento "Jones dos Santos Neves"
IJSN (ES)
Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
IPARDES (PR)
Processamento de Dados do Município de Belo Horizonte S/A
PRODABEL (MG)
Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
SEI (BA)

Coordenação Geral

Simon Schwartzman

Comissões de Programa

Confege

César Ajara (IBGE)
Denizar Blitzkow (USP)
Jorge Marques (UFRJ)
Lia Osório Machado (UFRJ)
Mauro Pereira de Mello (IBGE)
Speridião Faissol (UERJ)
Trento Natali Filho (IBGE)

Confest

José A. M. de Carvalho (UFMG)
José Márcio Camargo (PUC)
Lenildo Fernandes Silva (IBGE)
Teresa Cristina N. Araújo (IBGE)
Vilmar Faria (CEBRAP)
Wilton Bussab (FGV)

Comissão Organizadora

Secretaria Executiva - Luisa Maria La Croix
Secretaria Geral - Luciana Kanham
Confege, Confest e Simpósio de Inovações
Anna Lucia Barreto de Freitas, Evangelina X.G. de Oliveira, Jaime Franklin Vidal Araújo, Lilibeth Cardozo R.Ferreira e Maria Letícia Duarte Warner
Jornada de Cursos - Carmen Feijó
Finanças - Marise Maria Ferreira
Comunicação Social - Micheline Christophe e Carlos Vieira
Programação Visual - Aldo Victorio Filho e Luiz Gonzaga C. dos Santos
Infra-Estrutura - Maria Helena Neves Pereira de Souza
Atendimento aos Participantes - Cristina Lins
Apoio
Andrea de Carvalho F. Rodrigues, Carlos Alberto dos Santos, Delfim Teixeira, Evilmerodac D. da Silva, Gilberto Scheid, Héctor O. Pravaz, Ivan P. Jordão Junior, José Augusto dos Santos, Julio da Silva, Katia V. Cavalcanti, Lecy Delfim, Maria Helena de M. Castro, Regina T. Fonseca, Rita de Cassia Ataualpa Silva e Taisa Sawczuk

Registramos ainda a colaboração de técnicos das diferentes áreas do IBGE, com seu trabalho, críticas e sugestões para a consolidação do projeto do ENCONTRO.

INVENTÁRIOS E MONITORAMENTOS DE FAUNA NO BRASIL

Roberto B. Cavalcanti
Depto. de Zoologia
Universidade de Brasília

Apresentação

A preocupação mundial quanto à conservação e uso da diversidade biológica, expressa em acordos e documentos como a Convenção da Biodiversidade e a Agenda 21, coloca ênfase nas responsabilidades nacionais quanto ao conhecimento dos recursos e estoques bióticos. Particularmente, é notável a necessidade de dispor de mecanismos de inventários e monitoramento de espécies e populações em âmbito nacional, para cumprir as responsabilidades de conservação e manejo dos recursos bióticos, e para fundamentar as avaliações e relatórios nacionais inerentes aos compromissos assumidos nos foros internacionais.

É necessário identificar os principais repositórios de informações sobre a fauna brasileira, bem como as entidades atuantes nos inventários e explorações dos principais biomas, as organizações especializadas em análise dos dados de inventário e implementação de monitoramento, e as instituições regulamentadoras das atividades de conservação e manejo de biodiversidade.

Neste trabalho é feita uma revisão rápida das principais iniciativas brasileiras nas áreas de inventário e monitoramento de fauna, com ênfase nos trabalhos ora em andamento.

Repositórios de Informações

As principais fontes de dados históricas sobre a fauna brasileira são o material depositado nas coleções científicas e as publicações nele baseadas. Mais recentemente, trabalhos de campo em ecologia e conservação tem complementado estes dados com informações sobre comportamento, hábitos, biologia populacional, e ameaças às espécies.

Diversos museus no país e no exterior tem material precioso ou único sobre nossa fauna. Coletas realizadas no século passado e ao longo deste testemunham as distribuições antigas de animais em áreas hoje profundamente alteradas e devastadas, como a região metropolitana de São Paulo, e extensões da Mata Atlântica ao longo do litoral desde o Ceará até o Rio Grande do Sul. Os principais museus brasileiros em Zoologia, incluindo tanto as coleções como as bibliotecas, são o Museu Nacional do Rio de Janeiro, o Museu de Zoologia da USP, e o Museu Paraense Emílio Goeldi. Todos estes tem programas ativos de manutenção e aquisição de coleções, promovendo expedições regulares a

regiões pouco conhecidas do País. Por exemplo, o Museu Nacional tem coletado recentemente no Nordeste, o Museu da USP em regiões de cerrado e Amazônia, e o Museu Goeldi em toda a Amazônia e partes do Centro Oeste.

Coleções regionais de importância estão presentes na maioria das unidades da federação, como Rio Grande do Sul, Paraná, e Distrito Federal Existe um interesse forte da comunidade científica, especialmente nos jovens pesquisadores, pela atividade de exploração faunística do País. Novas espécies animais são descritas todos os anos, com achados espetaculares até em grupos bem conhecidos como aves e mamíferos.

Programas de Inventário

A existência de vastas regiões do país praticamente inexploradas por levantamentos faunísticos passou a ser uma preocupação geral na década de 1980. O surgimento de entidades conservacionistas comprometidas com a preservação dos biomas trouxe à tona a necessidade de coletar informações sobre a fauna, para saber onde e como preservar as espécies endêmicas e as ameaçadas de extinção. Ao mesmo tempo, a exigência de realização de Relatórios de Impacto Ambiental para as grandes obras de infra-estrutura na Amazônia e Centro-Oeste forçou a realização de inventários em áreas remotas e pouco conhecidas.

A maioria das instituições científicas nacionais realizou coletas na Amazônia na década de 80, geralmente em função da oportunidade gerada pela implantação de infra estrutura em áreas remotas. Ao final da década, e no início dos anos 90, foram feitas compilações de dados para definir prioridades para novos inventários. No Workshop 90 em Manaus, o Dr. David Oren do Museu Goeldi apresentou um mapa dos inventários de aves já realizados na Amazônia, identificando as regiões conhecidas e as áreas prioritárias para futuras coletas. Trabalho semelhante foi realizado para o Cerrado (Silva 1995).

As entidades ambientalistas, em diversas iniciativas de catalogar e priorizar áreas potenciais para conservação da biodiversidade, formaram bancos de dados sobre distribuições de espécies, por exemplo o Centro de Dados da Fundação Biodiversitas (Belo Horizonte, MG). O programa de "Workshops" para Áreas Prioritárias de Conservação da Biodiversidade, iniciado por um conjunto de entidades não-governamentais e hoje apoiado pelo Programa Nacional de Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente, tem realizado diagnósticos de conhecimento científico para fauna e flora nos principais biomas brasileiros. Já foi publicado o mapa síntese para a Mata Atlântica do Nordeste, por: Conservation International, Fundação Biodiversitas, Sociedade Nordestina de Ecologia. Encontram-se em andamento trabalhos para o Cerrado e Pantanal.

Listas regionais de fauna, resultantes de inventários contínuos, estão sendo publicadas. Por exemplo, a Lista de Aves do Estado do Paraná (Scherer

Neto e Straube). Bancos de dados de inventários são colocados na Internet, por intermédio da Base de Dados Tropical (Campinas, SP).

Com a revisão da lista de fauna brasileira ameaçada de extinção, realizada em 1989 pela Sociedade Brasileira de Zoologia e o IBAMA, surgiu a necessidade de documentar as distribuições e realizar inventários das espécies. Diversos órgãos tem realizado ou financiado tais trabalhos, entre eles o IBAMA e seus centros (Cemave, Cenaqua, Peixe-boi), Fundo Nacional do Meio Ambiente, Universidades Federais, Museus, ONG's nacionais (SPVS, FBCN, Fundação Biodiversitas, Fundação o Boticário, Funatura, Ypê), ONG's internacionais (CI, WWF, WCS, Birdlife, TNC), e fundações internacionais (Macarthur). Estes dados estão em parte publicados nas séries de "Livros Vermelhos" para fauna ameaçada de extinção. Alguns estados, como Paraná e Minas Gerais, já fizeram listas estaduais da fauna ameaçada.

A fase atual tem se caracterizado por uma crescente articulação entre as instituições científicas, ONG's, órgãos governamentais e algumas entidades privadas para cooperação na realização de inventários faunísticos, reconhecendo os interesses próprios de cada organização e as metas comuns. Os museus dão prioridade à aquisição e tratamento sistemático de coleções, ao passo que as ONG's procuram dados para orientar atividades conservacionistas, enquanto órgãos de governo precisam de informações básicas para subsidiar a elaboração e aplicação da legislação, e as entidades privadas possuem motivações variadas, desde o interesse em se associar a atividades de cunho naturalista e ambiental, até a possibilidade de identificar uma oportunidade comercial de uso dos recursos bióticos.

Monitoramento de Fauna

A atividade de monitoramento é indispensável para poder avaliar a eficácia das ações em curso de conservação biológica, bem como para apontar tendências futuras nas distribuições de espécies, e estoques populacionais.

No que tange à fauna, existe o aspecto adicional de permissão para caça em certos estados do País. A fixação de cotas para abate, duração da temporada de caça, e definição do número de licenças e locais permitidos para atividade dos caçadores depende do conhecimento dos estoques das espécies cinegéticas e da dinâmica populacional das mesmas. Tais dados só podem ser obtidos por monitoramento de campo, por meio de censos em todas as épocas do ano.

A atividade de monitoramento faunístico ainda é limitada no país. Por motivos anteriormente expostos, muito do esforço de campo ainda é direcionado aos inventários básicos. O monitoramento das espécies cinegéticas tem sido prioridade. No Rio Grande do Sul, o IBAMA (Cemave) e a Fundação

Zoobotânica realizaram monitoramento de perdizes, patos e marrecas durante vários anos. No Pantanal, a Embrapa, INPA e IBAMA realizaram monitoramento de cervos, jacarés, capivaras, onças e outras espécies desde a década de 80, mais recentemente com a colaboração da UFMG e da Conservation International. Na Amazônia e Centro Oeste, o Ibama realiza monitoramentos periódicos de reprodução de tartarugas de água doce. O monitoramento mais extenso e detalhado de atividade reprodutiva de fauna marinha é sem dúvida o Projeto TAMAR, sobre tartarugas marinhas ao longo da maior parte da costa brasileira, há mais de 15 anos, de sucesso internacional.

Diversas espécies de répteis, aves e mamíferos vem sendo monitoradas como parte de projetos de pesquisa básica em bases de campo de instituições científicas. Nestes casos há uso de marcação e recaptura, por exemplo o anilhamento de aves, ou acompanhamento contínuo, por exemplo radiotelemetria de mamíferos. Estão em andamento trabalhos no Museu Goeldi e INPA (Amazônia), UnB (cerrado), UFMG, Unicamp, Unesp e USP (Cerrado e Mata Atlântica), UFRJ, UFPR (Mata Atlântica), FZB, PUC-RS, FURG, Unisinos, UFRGS (Sul do Brasil).

Conclusão

Existe no País a capacidade científica e a experiência de campo necessária para implementar um programa nacional de inventário e monitoramento faunístico para atender às demandas dos novos compromissos nacionais para conservação e uso da biodiversidade. O principal desafio é estruturar os mecanismos de apoio ao inventário e monitoramento da fauna brasileira, e explicitar os tipos de produtos exigidos de tal programa.